



Plan Estatal para el Desarrollo de Infraestructura para Vehículos Eléctricos

Programa Nacional de Infraestructura para
Vehículos Eléctricos (NEVI)



- ❑ Informar sobre el Programa Nacional para Infraestructura de Vehículos Eléctricos (NEVI)
 - ✓ Objetivos del programa
 - ✓ Criterios de elegibilidad

- ❑ Informar sobre la Designación de Corredores de Combustibles Alternativos
 - ✓ Requisitos de selección
 - ✓ Designación propuesta en la isla

- ❑ Informar sobre el proceso de desarrollo del Plan Estatal para el Desarrollo de Infraestructura de Vehículos Eléctricos

NEVI – Infraestructura Nacional para Vehículos Eléctricos (**N**ational **E**lectric **V**ehicle **I**nfrastructure)

EV – Vehículos Eléctricos (**E**lectric **V**ehicles)

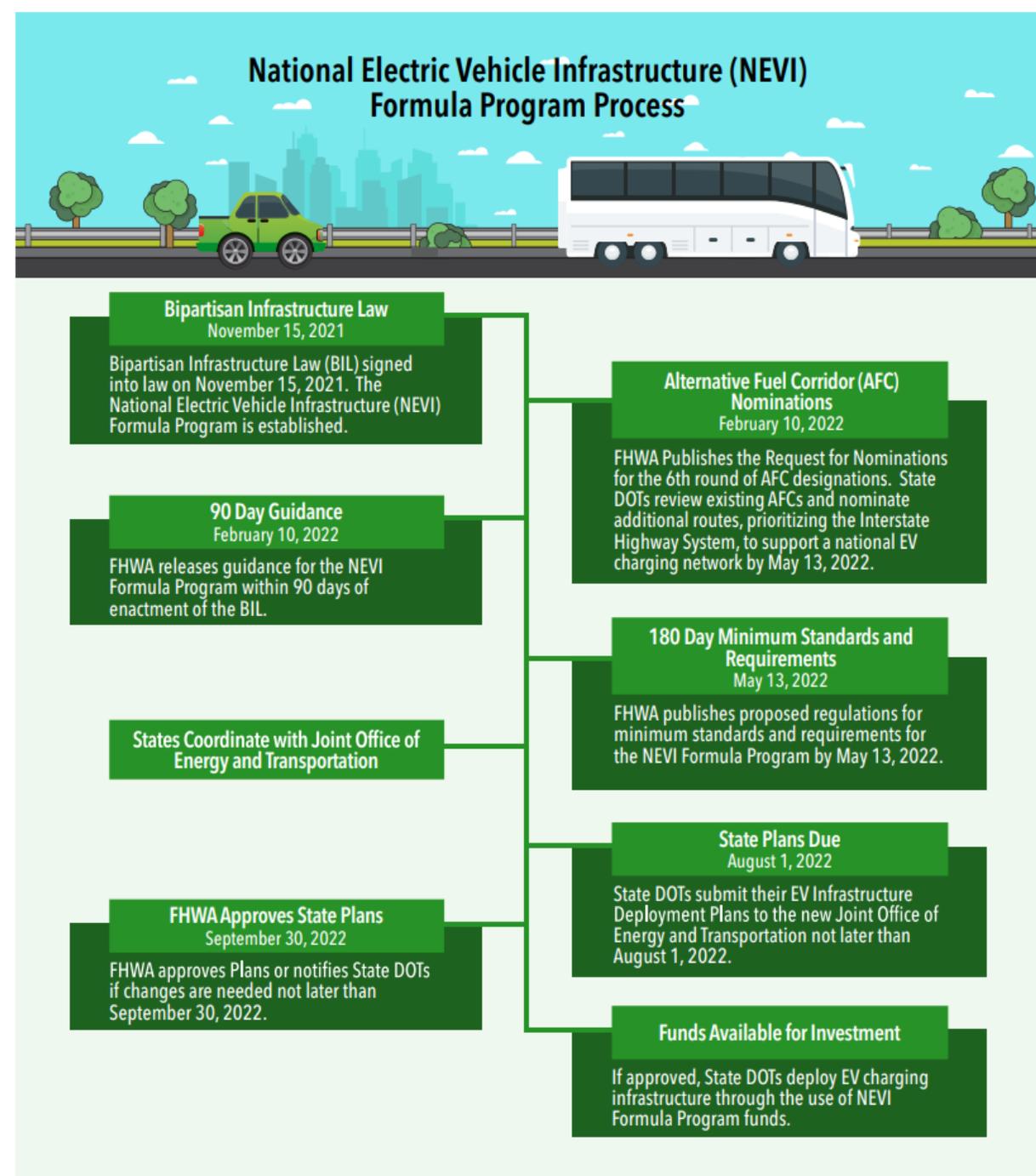
ACT – **A**utoridad de **C**arreteras y **T**ransportación

FHWA – Administración Federal de Carreteras (**F**ederal **H**ighway **A**dministration)

NHS – Sistema Nacional de Carreteras (**N**ational **H**ighway **S**ystem)

Introducción

- ❑ El programa NEVI está autorizado bajo el marco de la Ley Bipartita de Infraestructura de la Administración Biden-Harris – Programa de Infraestructura de Carreteras.
- ❑ Los estados y jurisdicciones deben presentar un Plan para el **Desarrollo de Infraestructura de Vehículos Eléctricos** en el que se describa como se utilizarán los fondos asignados.
- ❑ Cualquier infraestructura para recargar vehículos eléctricos adquirida o instalada con los fondos del programa NEVI deberán estar ubicados a lo largo de un **corredor designado de combustible alternativo**.
- ❑ El pasado mes de mayo la Autoridad de Carreteras sometió a la consideración de la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés) la **PR-2, PR-52 y PR-22** como corredores pendientes. Dicha solicitud fue aprobada el pasado 6 de julio.



Objetivos NEVI

Adopción Equitativa de Vehículos Eléctricos

Reducir emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas a la transportación

Meta de Cero Emisiones Netas para el 2050

Posicionar industrias de EU para liderar la electrificación global del transporte

Ayudar a la creación de empleos

Disponibilidad de Fondos



\$5 billiones a nivel nacional
(\$2 millones anuales por un período de
5 años para Puerto Rico)

\$1.25 billiones para la subvención de
corredores de carga
\$1.25 billiones para la subvención de
carga comunitaria

Elegibilidad para Uso de Fondos

- ❑ **Construcción e instalación** de infraestructura de carga de vehículos eléctricos – incluye áreas de estacionamientos y áreas donde ubican utilidades públicas.
- ❑ **Capacitación** de la mano de obra y **adiestramientos** sobre la infraestructura de vehículos eléctricos.
- ❑ **Adquisiciones** de vehículos eléctricos y conversión de motores.
- ❑ **Planificación de proyectos** relacionados con infraestructura de vehículos eléctricos.
- ❑ Construcción e instalación de infraestructura de carga de vehículos eléctricos para apoyar los objetivos operativos, de resiliencia, de seguridad energética nacional, medioambiente y comunitarios para el transporte de carga.



Elegibilidad para Uso de Fondos (Cont.)

- ❑ Instalación de cargadores de vehículos eléctricos como parte de los proyectos capitales de transporte público elegibles bajo el capítulo 53 del título 49 USC.
- ❑ **Mantenimiento y operación** de la infraestructura de vehículos eléctricos (las normas y requisitos mínimos asociados serán provistos).
- ❑ La **generación y almacenamiento de energía renovable**; como los paneles solares, podrán ser considerados directamente relacionados si conducen a una reducción de los costos de construcción y operación.

Localizaciones Elegibles



- ❑ Dado que los fondos por fórmula del programa se dirigen a los corredores designados de combustibles alternativos, los estados y jurisdicciones deben dar prioridad a las inversiones a lo largo del **Sistema de Carreteras Interestatales** (IHS, por sus siglas en inglés).
- ❑ Una vez atendido el sistema de carreteras interestatal y según sea necesario, los estados y jurisdicciones también podrían utilizar los fondos en otras ubicaciones en corredores designados a lo largo del **Sistema Nacional de Carreteras** (NHS, por sus siglas en inglés).
- ❑ El objetivo es garantizar una red conveniente, asequible, fiable y equitativa.

Corredores de Combustibles Alternativos

Aquellos corredores, según aprobados por FHWA, donde ubican o ubicarán facilidades para abastecerse de combustibles alternativos.

Proceso de Designación de Corredores

Designación aprobada el pasado 6 de julio.



Proposal for Designation of Alternative Fuel Corridors in Puerto Rico

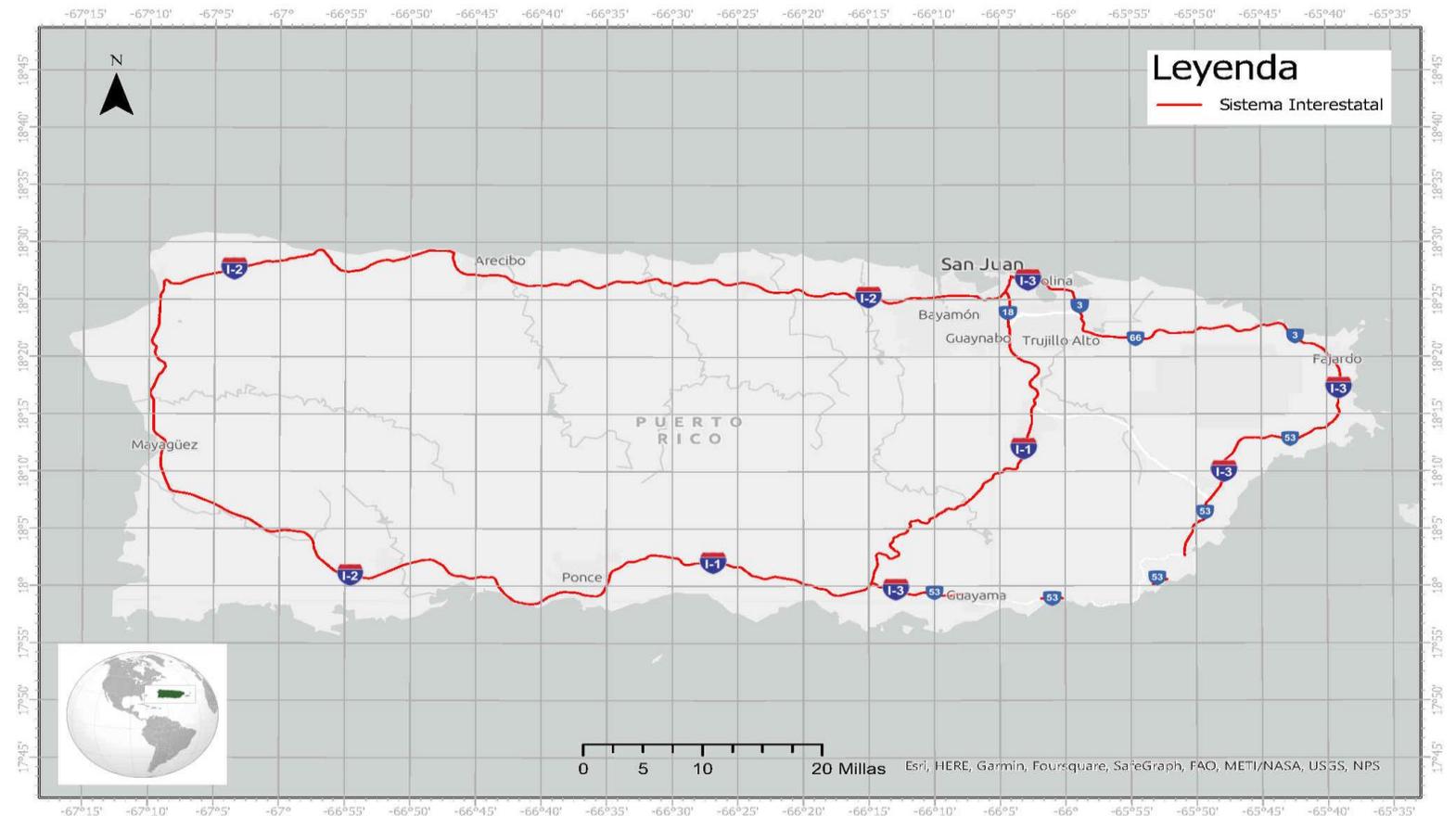
2022 Request for Nominations (Round 6)

Submitted by: Puerto Rico Highway Authority

05/13/22

Submitted to: The U.S. Department of Transportation – Federal

SISTEMA DE CARRETERAS INTERESTATALES DE PUERTO RICO



Requisitos de Selección para los Corredores

- Designación en la red de Carreteras Interestatales inicialmente.
- Tipo de cargador – Carga rápida (DC Fast Charging)
- Distancia entre ubicaciones – no mayor de 50 millas
- Ubicación de las estaciones – dentro del corredor o a una distancia no mayor de una milla de las salidas de las carreteras interestatales o intersecciones a lo largo del corredor
- Excepciones son permitidas si están justificadas

Corredores por Categoría

- **Corredores Listos**
(Corridor Ready)
 - Segmento que cuenta actualmente con un número de instalaciones de recarga de combustible alternativo que permite un viaje a lo largo del corredor.
- **Corredores Pendientes**
(Corridor Pending)
 - Segmento que aún no cuenta con un número suficiente de instalaciones de recarga de combustible alternativo para permitir un viaje a lo largo del corredor.

Requisitos de Selección para los Corredores

Todos los fondos distribuidos bajo el programa de fórmula deberán ser proyectos directamente relacionados con la carga de vehículos eléctricos y sólo para apoyar la infraestructura de carga que sea abierta al público en general o a operadores de vehículos de motor comercial de más de una compañía.

Ubicaciones accesibles al público podrán incluir estacionamientos públicos y/o en edificios públicos, estaciones de transporte público, escuelas públicas, parques públicos, estacionamientos privados disponibles al público en general, centros de visitantes y cualquier otro lugar público en áreas federales.



Corredores Combustible Alternativo

AUTORIDAD DE
**CARRETERAS Y
TRANSPORTACIÓN**



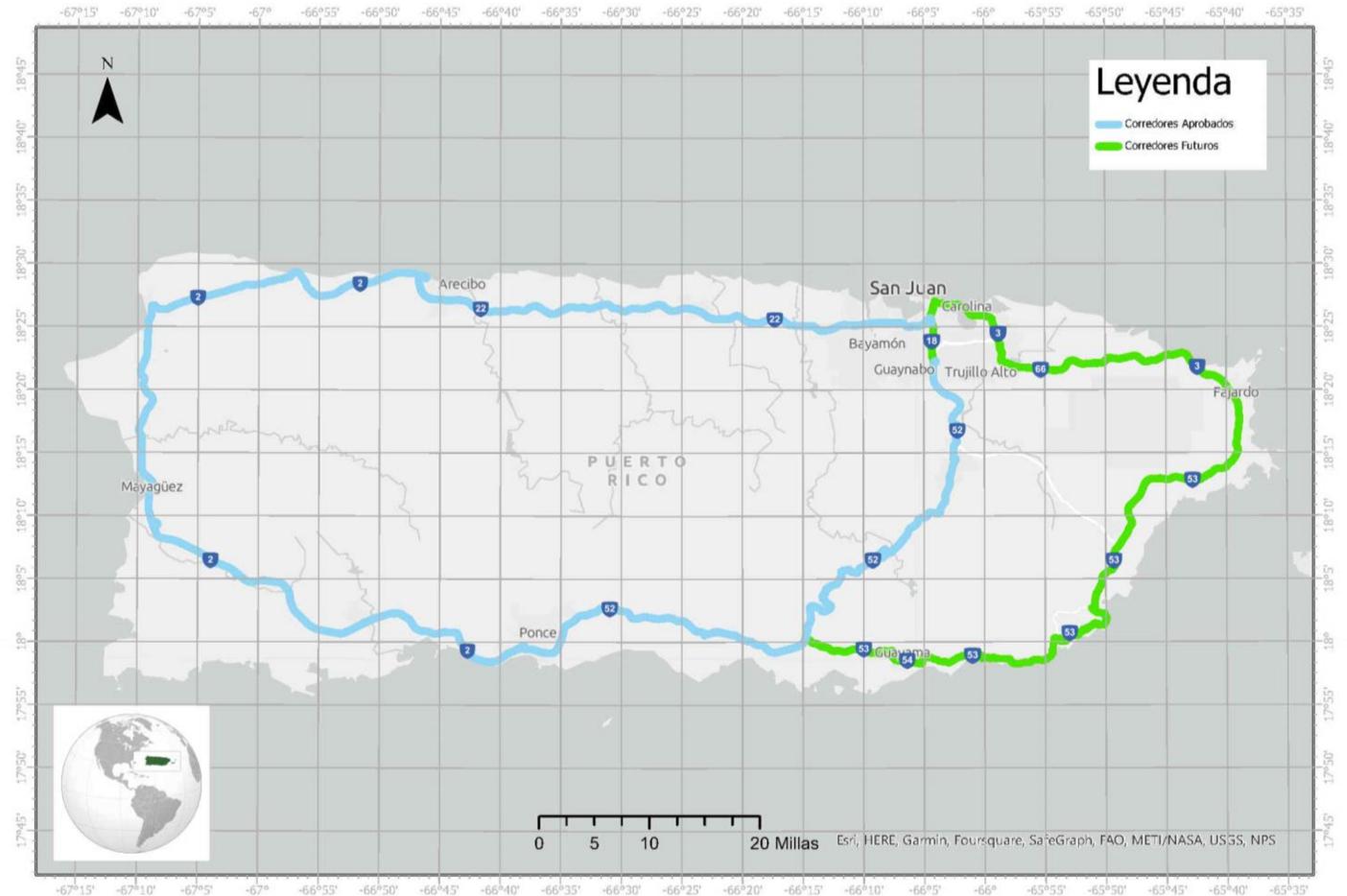
CORREDORES DE COMBUSTIBLE ALTERNATIVOS APROBADOS Y A SER SOMETIDOS

Corredores aprobados:

- ✓ PR-2
- ✓ PR-22
- ✓ PR-52

En futuras rondas se nominarán los siguientes:

- ✓ PR-18
- ✓ PR-3
- ✓ PR-53
- ✓ PR-54
- ✓ PR-66



Requerimientos para Estaciones de Carga

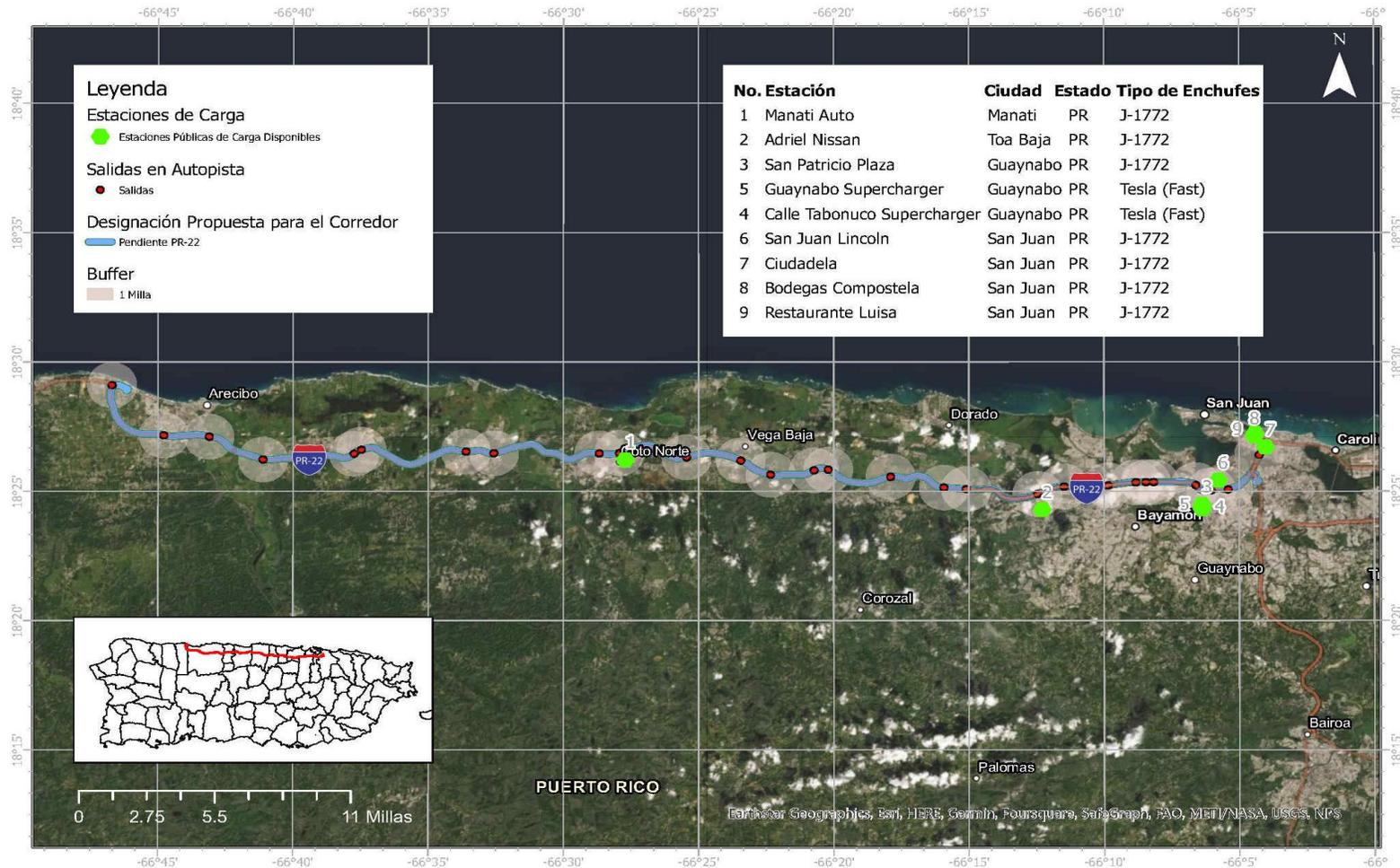
- ❑ Cada estación deberá incluir al menos cuatro (4) cargadores rápidos de corriente continua (CC) de 150kw con puertos del sistema de carga combinada (CCS) con capacidad para **cargar simultáneamente cuatro (4) vehículos eléctricos**.
 - Tener una capacidad mínima de estación igual o superior a **600kw y apoyar al menos 150kw por puerto** simultáneamente en los cuatro (4) puertos.
- ❑ Maximizar las oportunidades para los equipos de suministro de vehículos eléctricos fabricados en Estados Unidos.
- ❑ Alto nivel de fiabilidad > 97%.

Estaciones de Cargas Existentes en radio de 1 milla de PR-22

CORREDORES DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (EV) DE PUERTO RICO

Nota: Estaciones existentes no cumplen los requisitos de programa por no ser cargadores DC Fast.

Cargadores Tesla no cualifican por ser considerada una red patentada que no cumple con los criterios de designación de acceso público.

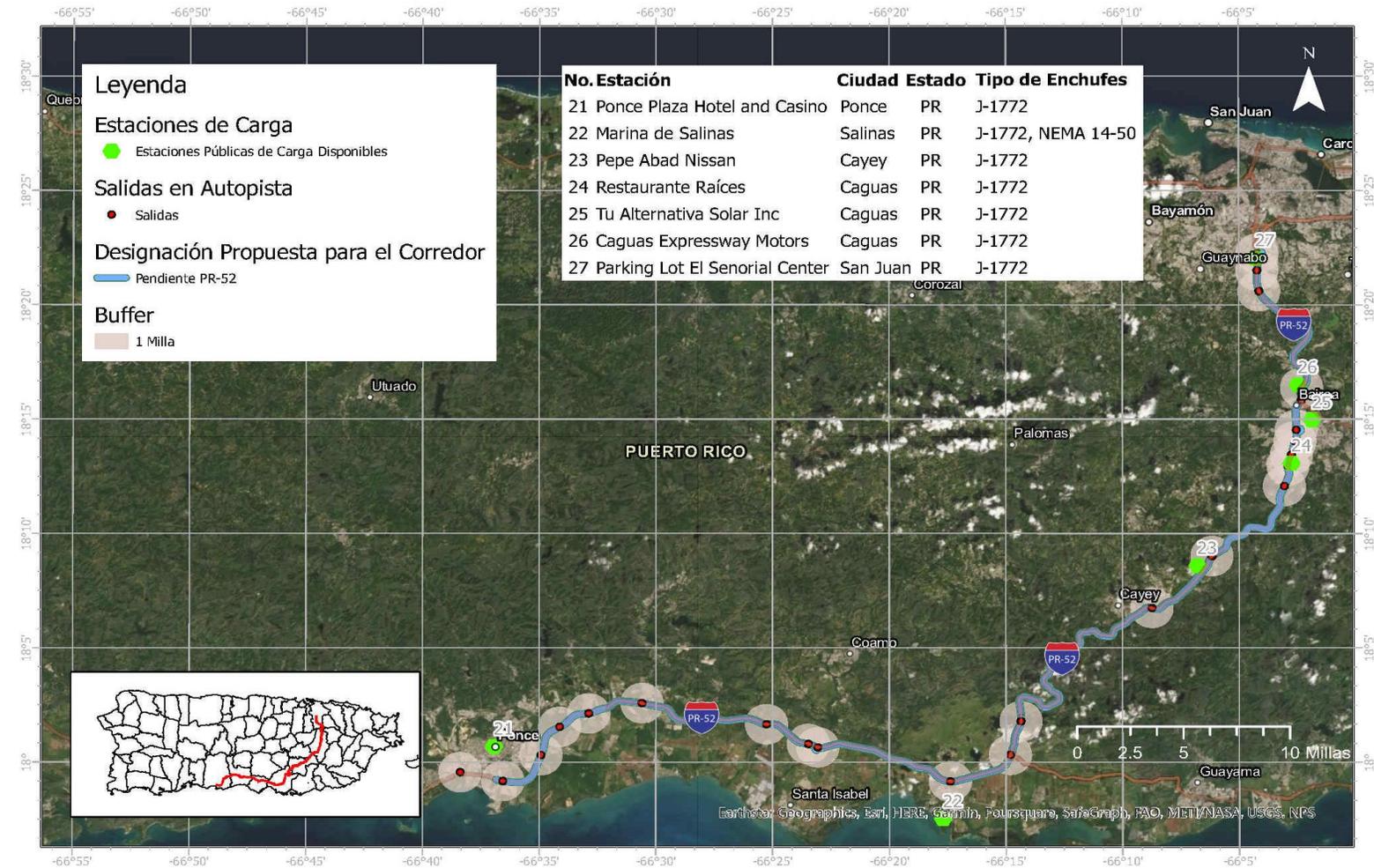


Estaciones de Cargas Existentes en radio de 1 milla de PR-52

CORREDORES DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (EV) DE PUERTO RICO

Nota: Estaciones existentes no cumplen los requisitos de programa por no ser cargadores DC Fast.

Cargadores Tesla no cualifican por ser considerada una red patentada que no cumple con los criterios de designación de acceso público.



Estaciones de Cargas Existentes PR-2

CORREDORES DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (EV) DE PUERTO RICO

Nota: Estaciones existentes no cumplen los requisitos de programa por no ser cargadores DC Fast.

Cargadores Tesla no cualifican por ser considerada una red patentada que no cumple con los criterios de designación de acceso público.



Estrategia para el Desarrollo de Plan

- ❑ El plan se desglosa en 14 secciones
- ❑ Las secciones se han priorizado en función de:
 - ✓ Nivel de esfuerzo requerido
 - ✓ Las partes interesadas participando
 - ✓ Relevancia para otras secciones



Coordinación con las partes



Desarrollo de las secciones



Análisis de datos



Recopilación de datos

Proceso de Participación Ciudadana

- ❑ El Negociado de Energía de Puerto Rico, como ente creado por la Ley 57-2014*, es el encargado de reglamentar, supervisar y hacer cumplir la política pública energética del Gobierno de Puerto Rico.
- ❑ Como parte de la implementación de la política pública energética el Negociado inició un proceso de participación ciudadana para comenzar a auscultar los requisitos necesarios para promover el despliegue eficiente y ordenado de infraestructura de cargadores de vehículos eléctricos que permita promover y facilitar su proliferación en la isla.
- ❑ Dichos esfuerzos de participación se estarán incorporando en la elaboración del Plan Estatal para el Desarrollo de Infraestructura de Vehículos Eléctricos.
- ❑ En el Plan se estarán desarrollando una sección de participación ciudadana para continuar con los esfuerzos de divulgación y recopilación de información del partes interesadas y público en general.

* Conocida como Ley de Transformación y ALIVIO Energético, según enmendada.



Contenido del Plan



❑ Introducción

- ✓ Marco general del plan
- ✓ Proceso de desarrollo
- ✓ Hitos
- ✓ Autoridad para adopción del plan

❑ Coordinación de las agencias estatales

- ✓ Coordinación con otras agencias

❑ Participación Ciudadana

- ✓ Plan de participación pública
- ✓ Participación de partes interesadas
 - OMP/Organizaciones regionales de planificación del transporte
 - Agencias/Departamentos de Energía y Ambiente

❑ Visión, Metas y Objetivos de Plan

- ✓ Visión para implementar estratégicamente infraestructura de carga de vehículos eléctricos
- ✓ Metas: recopilación de información, acceso equitativo y fiabilidad

❑ Contratación

- ✓ Estrategias de contratación
- ✓ Contratos con entidades privadas
- ✓ Operación y mantenimiento continuo
- ✓ Compromiso comunitario
- ✓ Participación de entidades SBE/MBE

❑ Análisis de Condiciones Existentes y Futuras

- ✓ Geografía, topografía, clima (temperatura, patrones de precipitación, etc.)
- ✓ Condiciones del mercado e industrias
- ✓ Patrones de uso de suelo (JP)
- ✓ Eventos climáticos extremos (huracanes)
- ✓ Patrones de viaje, necesidades de transporte público, movimiento de carga
- ✓ Información sobre los corredores de fuentes alternativas (corredores pendientes)
- ✓ Ubicaciones existentes

Contenido del Plan

❑ Desarrollo de Infraestructura de Vehículos Eléctricos

- ✓ Estrategia para la instalación de la infraestructura
- ✓ Políticas públicas locales, estatales y regionales
- ✓ Fuentes de fondos: Pareo no-federal
- ✓ Implementación y/o actualización de infraestructura
- ✓ Mapas
- ✓ Consideraciones de vehículos eléctricos de carga
Consideraciones de vehículos eléctricos de transporte público
- ✓ FY23-26 Futuras implementaciones

❑ Implementación

- ✓ Operación y mantenimiento continuo
- ✓ Estrategias para la identificación de proveedores de servicio/equipo de cargadores y propietarios de estaciones
- ✓ Estrategias de recopilación y difusión de datos
- ✓ Estrategias de resiliencia y para abordar necesidades estacionales
- ✓ Estrategias para la seguridad laboral, adiestramientos y estándares de instalación



Contenido del Plan

Derechos Civiles

- ✓ Cumplimiento de leyes estatales y federales sobre derechos civiles (Título VI)

Consideraciones de Equidad

- ✓ Iniciativa *Justice 40*
- ✓ Alcance y beneficios para las comunidades desventajadas

Consideraciones sobre el trabajo y mano de obra

- ✓ Adiestramientos/diversidad de la mano de obra

Ciberseguridad

- ✓ Como abordar la ciberseguridad en las estaciones de carga

Evaluación

- ✓ Estrategias de monitorio y reportes de progreso

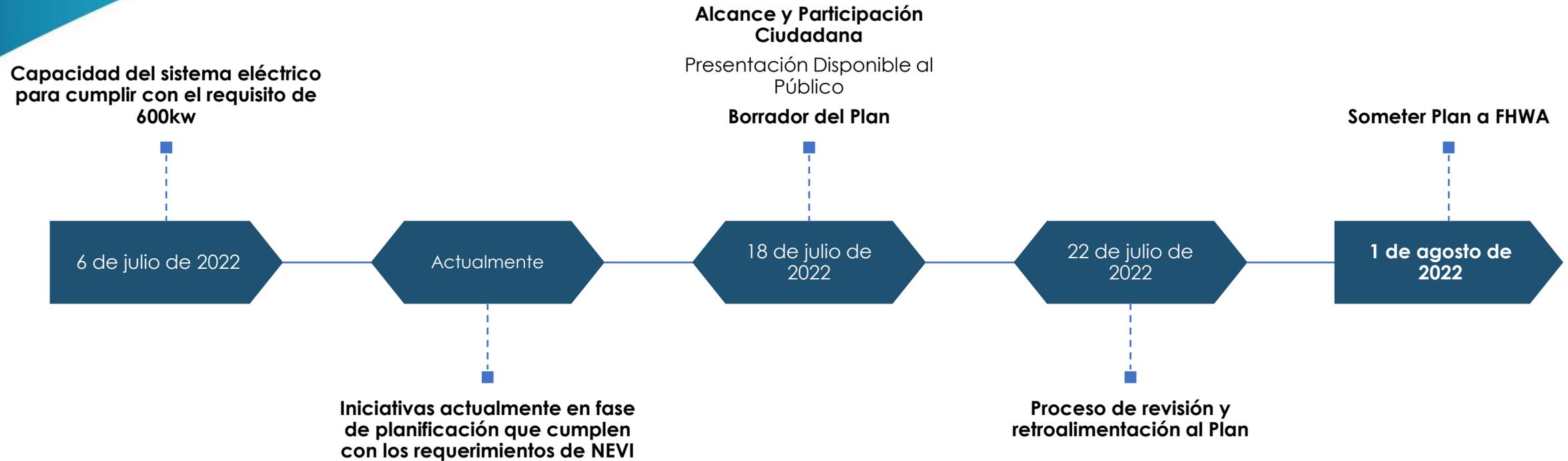
Excepciones Discrecionales (si alguna)

Material de Apoyo

- ✓ Cartas de endoso
- ✓ Contratos/Acuerdos



Próximos Pasos



Para más información y/o comentarios favor escribir al siguiente correo electrónico:

plan.nevi@dtop.pr.gov

AUTORIDAD DE
CARRETERAS Y
TRANSPORTACIÓN

